

# Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pemakaian Alat Peraga Manipulatif untuk Menghitung Luas Permukaan dan Volume Kubus serta Balok pada Siswa Kelas VIIIA SMP Negeri 3 Tulang Bawang Udik Lampung Tahun Ajaran 2015/2016

Adventa Eklesiawati<sup>1)</sup>, Feby Sanjaya<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma

<sup>2)</sup> S2 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma

Kampus III USD Paingan Maguwoharjo, Depok, Sleman

<sup>1)</sup> [Adventaeklesia@gmail.com](mailto:Adventaeklesia@gmail.com)

<sup>2)</sup> [febi@usd.ac.id](mailto:febi@usd.ac.id)

## Abstrak

*Abstrak.* Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui alat peraga dalam menghitung luas permukaan dan volume kubus serta balok. Hal ini dilakukan berdasarkan hasil observasi pada siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Tulang Bawang Udik, didapat nilai rata-rata kelas belum mencapai KKM yaitu 58 dan sikap serta motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran tergolong rendah yang terlihat dari aktivitas siswa di kelas.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah Penelitian Tindakan Kelas dengan subyek penelitian siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Tulang Bawang Udik sebanyak 33 siswa. Penelitian ini memuat 2 siklus di dalamnya dengan target motivasi pada siklus 1 dan siklus 2 ialah motivasi siswa dalam kategori cukup dan tinggi, sedangkan pada hasil belajar yaitu nilai KKM kelas pada siklus 1 ialah 65 dan siklus 2 ialah 75.

Hasil penelitian dengan menggunakan alat peraga didapatkan hasil belajar dan motivasi siswa mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar aspek kognitif terlihat dari presentase ketuntasan kelas pada kondisi awal yaitu sebesar 9%, siklus I sebesar 45, 45% dan pada siklus II meningkat menjadi yaitu sebesar 87,87%, sedangkan peningkatan nilai rata-rata kelas dari kondisi awal 58,00 Siklus I 71,67 pada siklus II 76,39. Hasil motivasi pada siklus I sebanyak 24,24% siswa memiliki kategori sangat tinggi kemudian pada siklus II meningkat sebesar 84,85%, sedangkan dalam kategori tinggi menjadi 15,15%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan alat peraga motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Tulang Bawang Udik meningkat.

Kata kunci : alat peraga, hasil belajar , luas permukaan dan volume, kubus dan balok, motivasi

## 1. Pendahuluan

Pendidikan sangat dibutuhkan oleh setiap orang dimanapun mereka berada baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. Ini dikarenakan dengan pendidikan seseorang diharapkan dapat mengalami perubahan kearah yang lebih baik. Banyak faktor yang mempengaruhi seseorang mengalami yang namanya perubahan seperti faktor internal maupun eksternal seperti pada SMP Negeri 3 Tulang Bawang Udik yang terletak di kampung Way Sido Kecamatan Tulang Bawang Udik, Kabupaten Tulang Bawang Barat, Lampung. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada tanggal 20 Januari 2016 didapatkan bahwa kelas VIII A hasil belajarnya rendah. Hal ini dilihat dari siswa yang mencapai KKM hanya 5 siswa dengan nilai minimal 75. Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru ialah metode ceramah yang membuat siswa tidak antusias dalam pembelajaran.

Setelah mengkaji dari wawancara dan observasi didapatkan bahwa hasil belajar siswa rendah dan rendahnya kemauan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, dengan kata lain motivasi dalam belajar matematika rendah. Peningkatan hasil belajar dapat dilakukan dengan cara memotivasi siswa baik motivasi dari diri siswa sendiri maupun dari luar siswa. Salah satu cara untuk meningkatkan motivasi adalah dengan metode pembelajaran yang bervariasi, sebagai contoh penggunaan alat peraga. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pemakaian Alat Peraga Manipulatif untuk Menghitung Luas Permukaan dan Volume Kubus serta Balok pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 3 Tulang Bawang Udik Lampung Tahun Ajaran 2015/2016”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII A SMP N 3 Tulang Bawang Udik dalam materi luas permukaan dan volume kubus serta balok, dengan subyek penelitian kelas VIII A SMP Negeri 3 Tulang Bawang Udik. Objek penelitian yang digunakan yaitu materi bangun ruang sisi datar pada Kompetensi Dasar 5.3 Menghitung Luas permukaan dan volume pada kubus serta balok melalui alat peraga. Selain itu, obyek yang dipakai ialah motivasi dan hasil belajar. Motivasi ini mencakup keinginan belajar, kesiapan, ketertarikan, keseriusan, serta partisipasi siswa. Motivasi siswa akan diukur dengan menggunakan kuisioner pembelajaran yang akan dilaksanakan pada awal dan akhir. Hasil belajar yang akan digunakan peneliti yaitu penilaian kognitif. Penilaian kognitif akan diukur dengan hasil post-test setiap akhir pembelajaran.

## 2. Kajian Pustaka

### 2.1 Alat Peraga Manipulatif

Benda manitif adalah suatu benda yang dimanipulasi oleh guru yang artinya dapat diraba, dipegang, dipindahkan dan diotak-atik atau dipasang, dilepas dan lain-lain (TIM MKPBM Jurusan Pendidikan

Matematika, 2001: 205). Setiap tingkatan manipulatif menolong siswa untuk mengembangkan pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran. Manipulasi juga dapat menyajikan ide secara visual dan membantu siswa untuk memahami pembelajaran.

## 2.2 Motivasi

Kata “motif” dapat diartikan sebagai upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Berawal dari kata motif maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak (Sardiman, 2007: 73). Dalam kamus besar bahasa Indonesia, indikator adalah alat pemantau (sesuatu) yang dapat memberikan petunjuk atau keterangan (Depdikbud, 1991). Indikator motivasi menurut Slameto (2010) adalah: rasa suka atau rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh, keseriusan dalam melakukan aktivitas di kelas, adanya kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran di kelas, penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri, dan partisipasi siswa dalam suatu aktivitas. Indikator motivasi belajar siswa menurut Sudjana (2012) dapat di klasifikasikan sebagai berikut: perhatian siswa terhadap pelajaran, semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya, tanggung jawab siswa dalam melakukan tugas-tugas belajarnya, reaksi yang di tunjukan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru, rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan, dan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan. Fokus dalam penelitian ini menggunakan dua macam motivasi yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah: penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan, kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran di kelas, rasa suka atau ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh, keseriusan siswa dalam melakukan aktivitas pelajaran di kelas, partisipasi siswa dalam suatu aktivitas.

## 2.3 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Suprijono, 2009:5). Menurut Dr. Nana Sudjana hasil belajar siswa adalah perubahan tingkah laku. Jenis-jenis hasil belajar menurut Bloom dalam Mustaqim (2008) membedakan menjadi 3 ranah (domain), yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Khusus pada ranah kognitif, Anderson dan Krathwohl dalam Gunawan dkk (2013) merevisi taksonomi Bloom yang sudah lama digunakan menjadi mengingat (*remember*), Memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*).

## 2.4 Penelitian yang Relevan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kajian penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain terhadap penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika, yakni penelitian yang dilakukan oleh Virlina dan Sumardi (2013) yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar

Matematika pada Materi Pecahan dengan Media Alat Peraga Matematika Bagi siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Gatak Tahun Ajaran 2012/2013". Hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebelum tindakan 18,75% dan setelah tindakan sebesar 81,3%.

### 3. Metode Penelitian

Penelitian yang peneliti gunakan ialah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan (Daryanto, 2011:3). Penelitian ini dirancang untuk dilakukan dalam 2 siklus menggunakan model penelitian tindakan kelas Kemmis dan Mc Taggart, setiap siklus penelitian meliputi beberapa tahapan berulang meliputi tahap-tahap: Perencanaan (*Planning*), Pelaksanaan (*Acting*), Pemantauan (*Observing*), Refleksi (*Reflecting*). Kriteria keberhasilan PTK sebagai berikut:

	Kondisi Awal	Siklus 1	Siklus 2
<b>Motivasi</b>	Rendah	Cukup	Tinggi
<b>Hasil Belajar</b>	Rata-rata kelas 58,00	Rata-rata kelas $\geq 65$	Rata-rata kelas $\geq 75$

### 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di kelas VIII A SMP Negeri 3 Tulang Bawang Udik, Lampung dilakukan dengan penelitian tindakan kelas yang di dalamnya memuat 2 siklus. Siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan dan siklus II terdiri dari 3 pertemuan. Berikut ini akan diuraikan mengenai yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian.

##### 4.1.1 Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan yaitu pada tanggal 2 Maret 2016, 4 Maret 2016, dan 7 Maret 2016. Pada awal pembelajaran, peneliti membagikan soal *pretest* kepada 33 siswa kelas VIII A. *Pretest* yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan awal siswa. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Analisis Nilai Pretest Siswa Kelas VIII A

No	Keterangan	Ketercapaian
1	Rata-rata kelas	58,00
2	Nilai tertinggi	79
3	Nilai terendah	25
4	Jumlah siswa yang tuntas belajar	3
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	30
6	Ketuntasan klasikal ( dalam %)	9 %

Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan awal para siswa secara klasikal adalah 58,00. Berdasarkan hasil *pre test*, diperoleh nilai tertinggi 79 dan nilai terendah 25. Dari data yang diperoleh 91% siswa belum mencapai ketuntasan. Hasil

belajar aspek kognitif siswa diukur dengan menggunakan *Posttest* yang dilaksanakan dua kali. *Posttest* I dengan indikator luas permukaan kubus dan balok pada tanggal 7 Maret 2015. Tes ini dikerjakan oleh 33 siswa kelas VIII A dengan materi yang telah dipelajari selama pembelajaran siklus I dan sesudah dilakukan tindakan. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, berikut ini adalah hasil yang di peroleh:

Tabel 4.2 Hasil Analisis Nilai *Posttest* Siklus I Kelas VIII A

No	Keterangan	Ketercapaian
1	Rata-rata kelas	71,67
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	25
4	Jumlah siswa yang tuntas belajar	15
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	18
6	Ketuntasan klasikal (dalam %)	45,45%

Hasil yang diperoleh pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata secara klasikal pada kelas VIII A ialah 71,67. Dengan nilai tertinggi pada kelas VIII A ialah 100 dan nilai terendahnya ialah 25. Berdasarkan hasil tersebut didapat juga jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 15 siswa dan sisanya belum mencapai ketuntasan atau secara klasikal menunjukkan ketuntasan sebesar 45,45%. Dengan demikian, hasil belajar siswa kelas VIII A pada siklus I masih dibawah indikator ketercapaian yang telah ditentukan yaitu 75%.

Motivasi belajar awal merupakan nilai motivasi yang dimiliki oleh siswa sebelum diberi tindakan. Nilai motivasi ini diperoleh dari hasil kuisioner. Kuisioner diberikan kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai pada tanggal 2 Maret 2015. Kuisioner diisi oleh 32 siswa dari 33 siswa pada kelas VIII A SMP Negeri 3 Tulang Bawang Udik. Siswa yang tidak hadir nantinya akan mengisi kuisioner juga.

Tabel 4.3. Hasil Analisis Motivasi Belajar Awal Siswa Kelas VIII A

Interval	Kategori	Jumlah Siswa	Skor Motivasi (%)
84-100	Sangat Tinggi	8	24,24
68-83	Tinggi	20	60,61
52-67	Cukup	5	15,15
36-51	Rendah	0	0
20-35	Sangat Rendah	0	0

Hasil analisis awal motivasi siswa kelas VIII A berdasarkan kuisiner yang telah diisi, didapat 0% siswa tergolong dalam kategori rendah dengan kata lain tidak ada siswa yang memiliki

motivasi rendah. Siswa yang tergolong dalam kategori cukup sebanyak 5 siswa atau 15,15%. Dua puluh siswa tergolong dalam kategori tinggi atau jika dipresentasikan sejumlah 60,60% siswa dan sisanya tergolong dalam kategori sangat tinggi yaitu sejumlah 8 siswa atau 24,24%. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas VIII A memiliki motivasi belajar awal yang tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi siswa kelas VIII A tinggi.

#### 4.1.2 Refleksi Siklus 1

Pelaksanaan pembelajaran secara garis besar sudah baik. Dari pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, diperoleh data hasil belajar kognitif, dan afektif siswa kelas VIII A. Berdasarkan hasil belajar aspek kognitif didapat sebesar 45,45% dari 33 siswa pada kelas VIII A telah mencapai KKM dengan nilai yang didapat  $\geq 75$ . Salain itu, berdasarkan data yang telah diperoleh mengenai motivasi awal belajar siswa kelas VIII A, didapat 60,60% siswa memiliki motivasi belajar tinggi.

Hasil yang diperoleh didukung dengan kondisi pembelajaran yang sudah baik. Proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada siklus I berjalan sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan. Siswa sudah memperhatikan penjelasan dari peneliti ketika mereka bertanya tentang kesulitan yang mereka alami, berusaha menjawab pertanyaan yang diajukan, mengerjakan LKS dengan baik dan bersemangat dalam pembelajaran.

Keberhasilan-keberhasilan yang telah dicapai tidak luput dari kendala dalam pembelajaran. Kendala tersebut membuat pembelajaran menjadi tidak maksimal. Kendala tersebut yaitu tidak sesuai waktu yang telah direncanakan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hal ini dikarenakan siswa tidak bisa dipaksakan untuk segera selesai dalam menemukan rumus luas permukaan kubus serta balok, dan proses penerapan yang ternyata membutuhkan waktu yang lebih lama. Selain itu, ada dua kelompok yang tidak terlibat aktif dalam pembelajaran dikarenakan mereka tidak menyukai anggota kelompoknya. Untuk ketercapaian indikator pada siklus I pada hasil belajar kognitif belum mencapai indikator yang telah ditetapkan sedangkan pada motivasi awal siswa sudah mencapai indikator yang telah ditetapkan.

#### 4.1.3 Siklus 2

Tahap pelaksanaan pada siklus II dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan. Tiga pertemuan tersebut dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2016, 16 Maret 2016, dan 18 Maret 2016. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, berikut ini adalah hasil yang diperoleh:

Tabel 4.4. Hasil Analisis Nilai *Post Test* Siklus II Kelas VIII A

No	Keterangan	Ketercapaian
1	Rata-rata kelas	76,39

No	Keterangan	Ketercapaian
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	34
4	Jumlah siswa yang tuntas belajar	29
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	6
6	Ketuntasan klasikal (dalam %)	87,87%

Dari tabel 4.5 didapat bahwa ketuntasan belajar siswa kelas VIII A sebesar 87,87% dan sebanyak 6 siswa belum mencapai KKM. Berdasarkan *posttest* II didapatkan nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah 34 dengan rata-rata kelas secara klasikal sebesar 76,39. Motivasi belajar akhir adalah motivasi belajar siswa setelah mendapatkan tindakan. Hasil motivasi belajar akhir didapatkan dari kuisioner. Pengisian kuisioner akhir dilaksanakan pada tanggal 18 Maret 2016 yang dilakukan oleh 33 siswa kelas VIIIA.

Berdasarkan kuisioner yang telah diisi oleh seluruh siswa kelas VIIIA diketahui bahwa 0% siswa tergolong dalam kategori sangat rendah, rendah, dan cukup atau dengan kata lain tidak ada siswa yang memiliki motivasi dalam kategori sangat rendah, rendah, dan cukup. Lima siswa tergolong dalam kategori sangat tinggi atau sebesar 15,15% dari 33 siswa, sedangkan sisanya tergolong dalam kategori sangat tinggi dengan jumlah 28 siswa atau 84,84%. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hasil analisis motivasi akhir siswa kelas VIII A setelah pembelajaran memiliki motivasi belajar dalam kategori tinggi dan sangat tinggi Berikut adalah hasil belajar akhir siswa kelas VIII A.

Tabel 4.5. Hasil Analisis Motivasi Belajar Akhir Siswa Kelas VIII A

Interval	Kategori	Jumlah Siswa	Skor Motivasi (%)
84-100	Sangat Tinggi	28	84, 85
68-83	Tinggi	5	15, 15
52-67	Cukup	0	0
36-51	Rendah	0	0
20-35	Sangat Rendah	0	0

#### 4.1.4 Refleksi

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran siklus II, diperoleh hasil belajar kognitif, dan hasil belajar afektif siswa kelas VIII A. Hasil belajar kognitif didapat sebesar 87,87% siswa kelas VIII A telah mencapai KKM dengan nilai  $\geq 75$ . Hasil tersebut telah mencapai indikator yang telah ditetapkan pada aspek kognitif di siklus II. Pada motivasi akhir belajar siswa kelas VIII A yang memiliki motivasi belajar tinggi dan sangat tinggi sebesar 15,15% dan 84,84%.

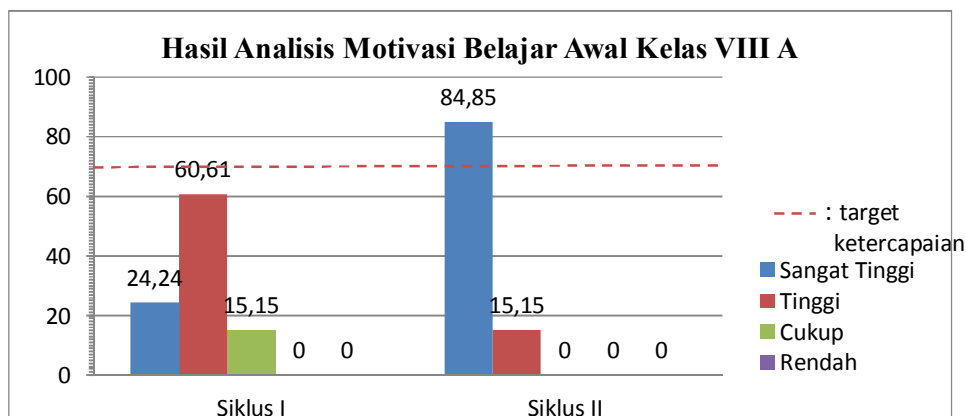
Hasil tersebut menunjukkan seluruh aspek dalam pembelajaran telah mencapai indikator yang ditentukan. Hal ini didukung dengan kondisi pembelajaran yang lebih baik dari pada pembelajaran siklus I, dimana siswa terlibat aktif dalam kelompok untuk menemukan rumus volume balok. Selain itu, siswa juga memperhatikan penjelasan peneliti, berusaha memecahkan masalah, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, dan bersemangat. Akan tetapi, pada siklus II ini kendala yang dirasakan masih sama dengan siklus I yaitu waktu yang digunakan tersita cukup banyak saat siswa menemukan rumus dan volume sehingga siswa tidak sempat untuk berlatih soal dan saat penyampaian penegasan atau kesimpulan dirasa terlalu cepat. Kendala-kendala tersebut yang membuat hasil yang diperoleh tidak maksimal. Untuk ketercapaian indikator pada siklus II pada hasil belajar kognitif dan motivasi awal siswa sudah mencapai indikator yang telah ditetapkan.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dituliskan pada bagian A hasil belajar yang didapatkan dengan menggunakan alat peraga lebih baik dibandingkan dengan sebelum menggunakan alat peraga. Siswa juga memiliki motivasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan sebelumnya.

### 4.2.1 Peningkatan Motivasi Belajar

Peningkatan motivasi belajar siswa pada penelitian ini didapat dari hasil lembar kuisioner. Lembar kuisioner diisi oleh siswa kelas VIII A. Lembar kuisioner yang peneliti berikan bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah dilaksanakan tindakan.



Gambar 4.4 Hasil Analisis Motivasi Belajar Kelas VIII A

Berdasarkan diagram batang pada gambar 4.4 diatas hasil analisis pencapaian motivasi awal menunjukkan bahwa pada siklus I, siswa yang termasuk dalam kategori sangat tinggi sebanyak 24,24% dan pada siklus II 84,85%. Dengan demikian, dalam kategori sangat tinggi mengalami peningkatan sebesar 60,61%. Berbeda dengan kategori tinggi, kategori



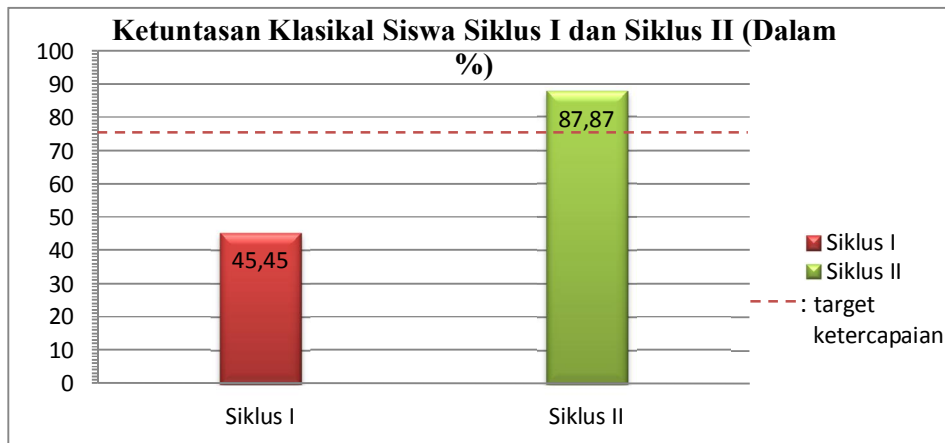
sedang mengalami penurunan dari siklus I sebanyak 60,61% siswa dan pada siklus II menurun menjadi 15,15%. Pada kategori cukup pada siklus I 15,15% menurun menjadi 0% sedangkan tidak ada satupun siswa yang memiliki hasil belajar aspekatif kategori rendah dan sangat rendah. Berdasarkan hasil tersebut pada kategori sangat tinggi mengalami peningkatan yaitu dari 66,67% menjadi 100%, sedangkan pada kategori tinggi dan cukup mengalami penurunan yaitu dari 60,61% menjadi 15,15% dan 15,15% menjadi 0%, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan motivasi belajar siswa meningkat.

Tingkat motivasi siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor baik secara intrinsik maupun ekstrinsik. Faktor intrinsik dapat dilihat ketika siswa mulai berdiskusi dalam kelompok, yaitu mulai dari siswa bersikap. Sikap siswa saat berdiskusi, secara tidak langsung siswa menunjukkan minat mereka. Antusiasme tersebut menunjukkan bahwa siswa tampak termotivasi untuk belajar lebih giat lagi ditunjukkan dengan rasa ingin tahu yang merupakan salah satu hal yang mendasari kemauan siswa untuk belajar lebih dari sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2003). Faktor-faktor yang terkandung didalam kuesioner mempengaruhi peningkatan hasil motivasi sehingga pada siklus ke II sudah mencapai indikator yang diharapkan. Dengan demikian, pembelajaran pada materi bangun ruang sisi datar dengan indikator luas permukaan dan volume kubus serta balok dengan menggunakan alat peraga membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar.

Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga merupakan suatu cara yang dapat menarik perhatian siswa untuk meningkatkan motivasi ekstrinsik siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan fungsi alat peraga yang dikemukakan oleh Ruseffendi (1997) yaitu dengan adanya alat peraga, anak-anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan gembira, sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Anak senang, terangsang, kemudian tertarik dan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika. Selain itu, peneliti juga memberikan bentuk motivasi ekstrinsik yang lainnya yaitu berupa pujian. Pujian diberikan kepada siswa atau kelompok yang mengerjakan Lembar Diskusi Siswa (LDS) serta mempresentasikannya dengan baik. Selain itu, pujian juga diberikan kepada siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti. Pujian yang diberikan berupa penyampaian verbal seperti ungkapan “iya, tepat sekali, tepuk tangan untuk mbak atau mas (nama siswa)”, dan non verbal berupa acungan ibu jari. Hal di atas sejalan dengan pendapat Hamalik (2003) yang berpendapat pemberian pujian kepada siswa atas hal-hal yang telah dilakukan dengan berhasil, besar manfaatnya sebagai pendorong belajar karena pujian menimbulkan rasa puas dan senang.

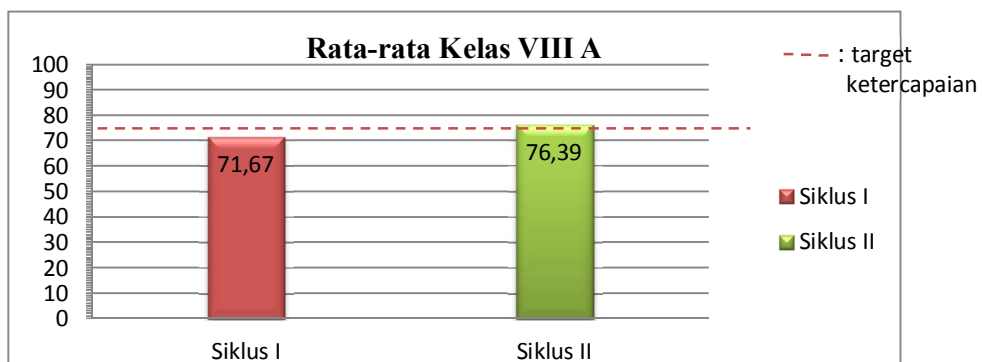
#### 4.2.2 Peningkatan Hasil Belajar Kognitif

Peningkatan hasil belajar diperoleh dari hasil kondisi awal dan *posttest* pada siklus II. *Posttest* tersebut dikerjakan oleh siswa kelas VIII A dan hasil yang diperoleh dari kondisi awal ke siklus II mengalami peningkatan. Peningkatan yang terjadi dapat di lihat dari capaian KKM pada diagram batang gambar 4.5 di bawah ini:



Gambar 4.5. Ketuntasan Klasikal Siklus I dan Siklus II

Pada gambar 4.5 menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar pada siklus I dan siklus II, dimana hasil belajar siswa yang telah mencapai KKM pada siklus I ialah 45,45% dan siklus II ialah 87,87%. Diagram batang pada gambar 4.5 di atas menunjukkan bahwa presentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus II lebih tinggi daripada siklus I. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan terjadinya peningkatan presentase jumlah siswa yang telah mencapai KKM yaitu sebesar 42,42%. Pada siklus II siswa yang telah mencapai KKM sudah mencapai target yang peneliti tetapkan yaitu 75%. Selain peningkatan presentase jumlah siswa yang telah mencapai KKM, peningkatan juga dapat terlihat pada nilai rata-rata siswa kelas VIII A. Berikut adalah diagram batang pada gambar 4.6:



Gambar 4.6. Rata-rata Kelas VIII A

Pada gambar 4.6 diagram batang menunjukkan nilai rata-rata kelas VIII A meningkat dari 71,67 pada siklus I dan 76,39 pada siklus II. Peningkatan yang tidak begitu besar yaitu 4,72 akan tetapi pada siklus II

sudah mengalami ketercapaian indikator keberhasilan nilai rata-rata yaitu 75.

Peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa dikarenakan oleh beberapa faktor. Beberapa faktor tersebut ialah situasi pembelajaran, kerjasama dalam kelompok, pemberian penghargaan berupa pujian, dan faktor dari siswa sendiri. Situasi pembelajaran ini berkaitan dengan penerapan penggunaan alat peraga. Penggunaan alat peraga membuat kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan dan melibatkan seluruh siswa sebagai pelaksana kegiatan. Kerjasama dalam kelompok merupakan faktor yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar. Melalui kerjasama akan timbul hubungan antar personal siswa dalam kelompok belajar. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada aspek kognitif ialah pemberian penghargaan berupa pujian. Hal ini menyebabkan siswa berlomba-lomba untuk mendapatkan nilai terbaik. Faktor keempat ialah faktor dari siswa sendiri berupa kemampuan-kemampuan pemahaman siswa (Suprijono: 2009). Tinggi rendahnya kemampuan siswa dalam memahami materi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa terutama hasil belajar kognitif.

Proses belajar mengajar melibatkan interaksi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa. Adanya interaksi membuat hubungan baik antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto (2010) bahwa hubungan guru dengan siswa merupakan faktor lain yang mendukung peningkatan hasil belajar aspek kognitif. Dari beberapa uraian di atas, penelitian yang telah dilakukan sudah berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam aspek kognitif. Hal ini terbukti dari hasil *post test* siswa yang telah meningkat pada siklus II, dapat dilihat dari rata-rata kelas maupun dari presentase siswa yang mencapai KKM. Hal tersebut sudah sesuai dengan indikator yang ditetapkan oleh peneliti. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga telah membantu.

Keseluruhan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menggunakan alat peraga membantu dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Penggunaan alat peraga memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan pembelajaran menggunakan alat peraga memiliki keunggulan dalam pembelajaran, sesuai dengan pendapat Russefendi (2001) yaitu membuat siswa lebih aktif dalam melakukan kegiatan belajar, siswa lebih berminat, siswa lebih mudah memahami materi, dan siswa tidak akan mudah bosan. Terdapat kendala yang dialami dalam penelitian ialah siswa baru menggunakan alat peraga dan menemukan sendiri luas dan volume kubus serta balok sehingga membutuhkan waktu yang lama. Dalam penerapannya peneliti berupaya mengatasi kendala tersebut dengan menjelaskan secara perlahan menggunakan kata-kata yang lebih sederhana, sehingga mudah dipahami oleh siswa. Kelemahan dalam penelitian ini ialah proses mengajar dilakukan oleh praktikan bukan guru matematika kelas VIII A SMP N 3 Tulang bawang udik.

Jika di lihat kembali dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengajar adalah guru kelasnya sendiri (Suharsimi: 2010). Apalagi jika di lihat dari karakter guru dan praktikan yang berbeda, dan mungkin berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

## 5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII A SMP N 3 Tulang Bawang Udik dalam menghitung luas permukaan dan volume kubus serta balok. Hal ini terlihat pada siklus I sebanyak 24,24% siswa yang memiliki kategori sangat tinggi kemudian pada siklus II meningkat sebesar 84,85%, sedangkan dalam kategori tinggi menjadi 15,15%. Selain itu, alat peraga yang digunakan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII A SMP N 3 Tulang Bawang Udik pada indikator luas permukaan dan volume kbus serta balok. Peningkatan terlihat dari presentase ketuntasan belajar aspek kognitif dan nilai rata-rata kelas. Peningkatan presentase ketuntasan kelas dari kondisi awal yaitu sebesar 9% dan pada siklus II meningkat menjadi yaitu sebesar 87,87%, sedangkan peningkatan nilai rata-rata kelas dari 58,00 menjadi 76,39.

## Daftar Pustaka

- [1] Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- [2] Nana Sudjana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [3] Ruseffendi E. T. 1997. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta : Uniersitas Terbuka: Depdikbud
- [4] Sardiman. 2007. *Interkasi dan Motivasi Belajar mengajar*. Jakarta: PT Raja grafindo Persada.
- [5] Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [7] Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika. 2011. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) 2001.
- [8] Virlina Zuhanisani, Sumardi. 2013. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Pecahan dengan Media Alat Peraga Matematika Bagi siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Gatak Tahun Ajaran 2012/2013*.  
[https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/3228/20\\_Peningkatkan%20Hasil%20Belajar%20Matematika%20Pada%20Materi%20Pecahan%20Dengan%20Media%20Alat%20Peraga%20Matematika%20Bagi%20Siswa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/3228/20_Peningkatkan%20Hasil%20Belajar%20Matematika%20Pada%20Materi%20Pecahan%20Dengan%20Media%20Alat%20Peraga%20Matematika%20Bagi%20Siswa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)(diakses tanggal 29 Agustus 2016)